10. ऐकिक नियम(Unitary Method)

10 ऐकिक नियम (Unitary Method)

A9YXXN

शिक्षिका – बच्चों, कल मैंने एक दर्जन (12) केले 60 रुपये में खरीदे। यदि मुझे 7 केले खरीदने हों, तो कुल कितने रुपये खर्च करने होंगे ?

7 केलों का मूल्य जानने के लिए सबसे पहले हम 1 केले का मूल्य ज्ञात करेंगे।

रेखा बताओ कि 1 केले का मूल्य कितना होगा ?

रेखा – 60 रुपये ÷ 12 = 5

एक केले का मूल्य 5 रुपये होगा।

शिक्षिका – बहुत अच्छा! परवीन, अब तुम बताओ कि एक केले का मूल्य 5 रुपये है, तो 7 केलों का मूल्य कितना होगा ?

परवीन – 5 रुपये x 7 = 35 रुपये

7 केलों का मूल्य 35 रुपये होगा।

शिक्षिका – शाबाश!

हमने देखा कि –

यहाँ पहले एक वस्तु का मूल्य ज्ञात करके इसकी मदद से अधिक वस्तुओं का मूल्य ज्ञात किया गया। इस विधि को ऐकिक नियम कहते हैं।

यहाँ 'ऐकिक' का अर्थ है– एक पर आधारित।

उदाहरण 1 : 4 किग्रा चावल का मूल्य ₹68 है। 9 किग्रा चावल का मूल्य ज्ञात करो।

हल: 4 किग्रा चावल का मूल्य = ₹ 68

1 किग्रा चावल का मूल्य = ₹ $\frac{68}{4}$ = ₹ 17

अतः 9 किग्रा चावल का मूल्य = ₹ 17 X 9

= ₹ 153

अतः 9 किग्रा चावल का मूल्य 153 रुपये है।

उदाहरण 2 : संजय अपने घर से अपनी दीदी के घर साइकिल से 2 घण्टे में जाता है। यदि वह उसी चाल से अपनी दीदी के घर से बुआ के घर जाए तो कितने समय में पहुँचेगा, जबकि –

(क) संजय के घर से उसके दीदी के घर की दूरी = 24 किमी

(ख) संजय की दीदी के घर से उसके बुआ के घर की दूरी = 26 किमी

हल : 24 किमी दूरी तय करने में लगा समय = 2 घण्टे

1 किमी दूरी तय करने में लगा समय = $\frac{2}{24}$ घण्टे

अतः 26 किमी दूरी तय करने में लगा समय = $\frac{2}{24} \times 26$

= $\frac{26}{12}$ घण्टे

= $\frac{13}{6}$ घण्टे

= $2\frac{1}{6}$ घण्टे

1 घण्टा = 60 मिनट

$\frac{1}{6}$ घण्टा = $60 \times \frac{1}{6}$ मिनट

= 10 मिनट

अतः $2\frac{1}{6}$ घण्टे = 2 घण्टे 10 मिनट

अतः संजय दीदी के घर से बुआ के घर 2 घण्टे 10 मिनट में पहुँचेगा।

अभ्यास

1. 12 कॉपियों का मूल्य ₹ 162 है। एक कॉपी का मूल्य कितना होगा ?

2. 5 बैग का मूल्य ₹ 475 है। ऐसी ही 8 बैगों का मूल्य ज्ञात करो।

3. एक रेलगाड़ी 300 किमी की दूरी 6 घण्टे में तय करती है। इसी चाल से वह रेलगाड़ी 500 किमी की दूरी कितने समय में तय करेगी ?

4. एक परिवार में 15 किग्रा गेहूँ 20 दिनों के लिये पर्याप्त होता है। उसी परिवार को 30 दिनों के लिये कितने किग्रा गेहूँ की आवश्यकता पड़ेगी ?

5. एक ट्यूबवेल से 3 हेक्टेयर खेत 36 घण्टे में सींचा जाता है। उसी ट्यूबवेल से 12 हेक्टेयर खेत कितने घंटों में सींचा जाएगा ?

6. यदि 3 रजिस्टर्ड पत्र भेजने में 115.50 रुपये लगते हैं, तो ऐसे ही 9 रजिस्टर्ड पत्र भेजने में कितने रुपये लगेंगे ?

7. राशन की दुकान पर 2 किग्रा चावल ₹ 34 में मिलता है। 5 किग्रा चावल कितने रुपये में मिलेगा ? सही उत्तर पर सही का चिह्न (✓) लगाओ–

(क) ₹ 68 (ख) ₹ 85

(ग) ₹ 170 (घ) इनमें से कोई उत्तर सही नहीं है।